

tab. XVI. — *C. Napoleonis* Pfeiffer, En., 117, ex Burmann, tab. 199, fig. 2, non Graham.

Scandens (an radicans?), ramis triangularibus; costis intra areolas subcavatis; aculeis longis (fere 20 mm.) semper 4, in crucis forma dispositis; fructu squamis paucis, brevibus, acutis ornato, « aculeisque deforis instructo ».

Pour la suite, s'en référer au texte de PLUMIER que je mentionne ci-dessus.

Le fruit de ce *Cereus*, qui mesure 11 centimètres sur 8,5, se caractérise donc par un faisceau d'aiguillons émergeant de l'aisselle des squames. Ces dernières sont moins nombreuses que dans aucune des espèces citées; elles sont aussi beaucoup plus petites, étroites et aiguës. Le dessin de PLUMIER laisse entrevoir un mucron terminal.

GRAHAM, en décrivant son *Cereus Napoleonis*, n'a pas parlé de squames aculéifères. C'est donc sans raison, comme l'a déjà écrit K. SCHUMANN (*Monogr. Cact.*, page 159), que PFEIFFER a assimilé l'espèce de GRAHAM à celle de PLUMIER.

M. Lutz prend la parole et s'exprime en ces termes :

**Sur un nouveau procédé d'enrobage
permettant de pratiquer des coupes
dans les objets très durs;**

PAR M. L. LUTZ.

On éprouve souvent de sérieuses difficultés lorsqu'on doit pratiquer des coupes, en vue de l'étude microscopique, dans des échantillons très durs, tels, par exemple, que les noyaux de la plupart des drupes ou certains bois à grain serré. Les milieux usuels d'inclusion ou d'enrobage donnent de mauvais résultats pour diverses causes. Ils sont d'ordinaire trop plastiques et, par suite, laissent échapper sous la pression du rasoir l'objet qu'ils devraient au contraire maintenir énergiquement. D'autre part, leur dureté est très inférieure à celle de l'échantillon à couper; en conséquence, le rasoir, dans sa course, éprouve au contact de ce dernier une brusque augmentation de résistance dont le moindre inconvénient est de le faire dévier de sa direction primitive, mais qui, de plus, lui occasionne

fréquemment des brèches mettant à une rude épreuve la patience de l'opérateur.

J'ai songé à substituer à ces milieux un alliage métallique. Les divers alliages fusibles actuellement connus, alliages de DARCEY, de WOOD, etc., sont inutilisables : ils sont trop secs, trop cassants et de structure cristalline trop marquée; le rasoir ne les attaque que difficilement. A la suite de tâtonnements, j'ai été amené à préparer des alliages renfermant en proportions complexes du plomb, de l'étain, du cadmium, du bismuth et du mercure, et qui donnent toute satisfaction. Le mercure agit ici pour diminuer la dureté; le plomb pour donner la malléabilité et les autres métaux la fusibilité. Il est donc possible, en variant les proportions respectives d'obtenir des milieux plus ou moins résistants, appropriés à des échantillons de dureté analogue.

Dans la pratique, j'ai recours surtout à un alliage relativement mou, fondant à 78°. Cet alliage possède diverses qualités intéressantes : en se solidifiant, il ne se rétracte pas sensiblement et, par suite, ne se déprime pas au centre du lingot, ce qui dispense de tout artifice de compression. Il se sectionne bien au rasoir sans ébrécher l'instrument, en donnant une surface homogène et lisse et en formant des copeaux qui se roulent sur eux-mêmes et abandonnent la coupe qu'il est facile de recueillir à la pointe d'une aiguille humidifiée. Il se moule très exactement sur l'objet à enrober qui se trouve maintenu d'une façon rigoureuse pendant qu'on pratique la série des coupes.

La préparation de cet alliage nécessite un tour de main particulier, aussi ai-je cru bon de prier la maison STIASSNIE de vouloir bien s'en charger.

Pour l'emploi de ce nouveau milieu d'enrobage, j'ai fait établir par la même maison de petits moules en forme de prismes, ou plus exactement de troncs de pyramide à peine accusés et de section carrée. Au fond se trouve un bouchon, mobile à frottement doux, portant au centre une aiguille qui servira à orienter l'échantillon. On fait fondre l'alliage au bain-marie, ou bien sur une étuve de Naples ou une platine chauffante, et on le coule autour de l'objet à enrober. Le démoulage se fait en retirant le bouchon inférieur et en repoussant le

petit lingot métallique au moyen d'une baguette. La forme prismatique a pour but de permettre un serrage énergique dans le microtome LELONGT; mais, pour les autres systèmes de microtomes, il a été établi des moules de forme légèrement tronc-conique.

Ainsi que je l'ai dit précédemment, on peut pratiquer au rasoir les coupes dans les objets dont la dimension est celle des échantillons courants de micrographie. Pour les fragments végétaux extrêmement durs ou de grandes dimensions, on pourra substituer au rasoir un petit rabot métallique à fer d'inclinaison variable.

Dans tous les cas, il importe de fixer solidement le microtome sur la table et, dans ce but, le mieux est de lui adapter deux équerres ou deux pattes métalliques munies de vis. L'opérateur, libre ainsi de ses deux mains, peut maintenir le rasoir fortement appuyé sur la glace du microtome et pratiquer des coupes fines et régulières.

Une dernière recommandation consiste à n'employer pour l'enrobage que des échantillons *bien secs*, de manière à éviter dans le métal les soufflures qui ne manqueraient pas de se produire en présence d'eau ou d'alcool et qui compromettraient la bonne fixation de l'objet à couper.

M. Lecomte fait la communication suivante et profite de l'occasion pour exposer certains caractères jusqu'ici méconnus de la fleur des Sabaciées.

Sabiacées asiatiques nouvelles de l'herbier du Muséum;

PAR M. HENRI LECOMTE.

La petite famille des Sabiacées comprend quatre genres seulement dont deux, réduits respectivement à une seule espèce, se rencontrent exclusivement en Amérique : *Ophiocaryon paradoxum* Schomb. et *Phoxanthus heterophyllus* Benth. Les deux genres *Sabia* Colebr. et *Meliosma* Bl. se trouvent surtout localisés en Asie orientale et en Malaisie; cependant le genre *Meliosma* Bl. contient aussi un certain nombre d'espèces